Accessori Original BMW.
Istruzioni di montaggio.

Postmontaggio gancio di traino
BMW X3 (E 83)

Nr. kit di postmontaggio:		
	71 60 0 304 162	Postmontaggio componenti elettrici
	71 60 0 393 539	Kit di postmontaggio componenti elettrici
	71 60 3 413 448	Testa sferica smontabile gancio di traino
	71 60 3 413 794	Testa sferica fissa gancio di traino
	71 60 3 415 172	Testa sferica smontabile gancio di traino
	71 60 3 422 348	Testa sferica fissa gancio di traino
	71 60 3 422 351	Testa sferica smontabile gancio di traino
	71 60 3 452 089	Testa sferica smontabile gancio di traino

Tempo di montaggio
Per il montaggio occorrono circa 5,0 ore, che possono variare in funzione delle condizioni e dell'equipaggiamento della vettura.

Avvertenze importanti
Queste istruzioni di montaggio sono destinate in primo luogo all'uso dell'organizzazione commerciale BMW e dei centri di assistenza autorizzati BMW.

Il destinatario di queste istruzioni di montaggio è, in ogni caso, il personale specializzato e addestrato su automobili BMW, provvisto di adeguate conoscenze tecniche.

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti con l'ausilio di istruzioni per le riparazioni, schemi elettrici, manuali per la manutenzione e istruzioni di lavoro BMW aggiornate, seguendone l'ordine, usando gli attrezzi prescritti (attrezzi speciali) e osservando le norme vigenti in per la sicurezza.

En cas de problèmes d'installation ou de fonctionnement, limitez la recherche de l'erreur à environ 0,5 heure pour les travaux mécaniques et à 1,0 heure pour les travaux électriques.

Pour éviter tout frais supplémentaire injustifié, envoyez immédiatement un message via l'Aftersales Assistance Portal (ASAP) au support technique en pièces détachées.

Donnez les informations suivantes :
- numéro de châssis,
- numéro de référence du kit de postéquiepement,
- description précise du problème,
- les opérations déjà effectuées.

Non archiviare la stampa di queste istruzioni di montaggio, perché le istruzioni vengono aggiornate quotidianamente tramite ASAP.

Pittogrammi:

Indica le avvertenze che richiamano l'attenzione su possibili pericoli.

Indica le avvertenze che richiamano l'attenzione su questioni particolari.

Indica la fine del testo dell'avvertenza o dell'indicazione di pericolo.

Avvertenze di montaggio
Durante la posa di cavi occorre fare attenzione che non vengano piegati, né danneggiati. I costi derivanti da simili errori non vengono rimborsati da BMW AG.

Se si posano cavi supplementari, occorre fissarli con fascette fermacavi.

Se delle camere pin dovessero essere occupate, eseguire bypass, doppie crimpature o collegamenti paralleli.

Tutte le illustrazioni mostrano vetture con guida a sinistra; in caso di vetture con guida a destra procedere analogamente.

Dopo il montaggio è necessario programmare/codificare il postmontaggio nel percorso - **Postmontaggio/CIP** -.

Disposizioni di legge
Per il dispositivo di traino **con testa sferica fissa** esiste un’omologazione secondo la direttiva CE 94/20/CE Allegato VII con il marchio di CE **e1*1451**.
Se il montaggio viene eseguito nel rispetto di queste disposizioni e delle indicazioni che si trovano nelle presenti istruzioni di montaggio, viene meno l’obbligo di eseguire un collaudo separato del componente applicato secondo § 19 StVZO e non è necessaria una registrazione separata sui documenti della vettura.

Per il dispositivo di traino **con testa sferica smontabile** esiste un’omologazione secondo la direttiva CE 94/20/CE Allegato VII con il marchio di CE **e1*1372**.
Se il montaggio viene eseguito nel rispetto di queste disposizioni e delle indicazioni che si trovano nelle presenti istruzioni di montaggio, viene meno l’obbligo di eseguire un collaudo separato del componente applicato secondo § 19 StVZO e non è necessaria una registrazione separata sui documenti della vettura.

Se non usata, la testa sferica deve essere rimossa.

Consegnare il Cap. 11 delle presenti istruzioni di montaggio al proprietario del veicolo.

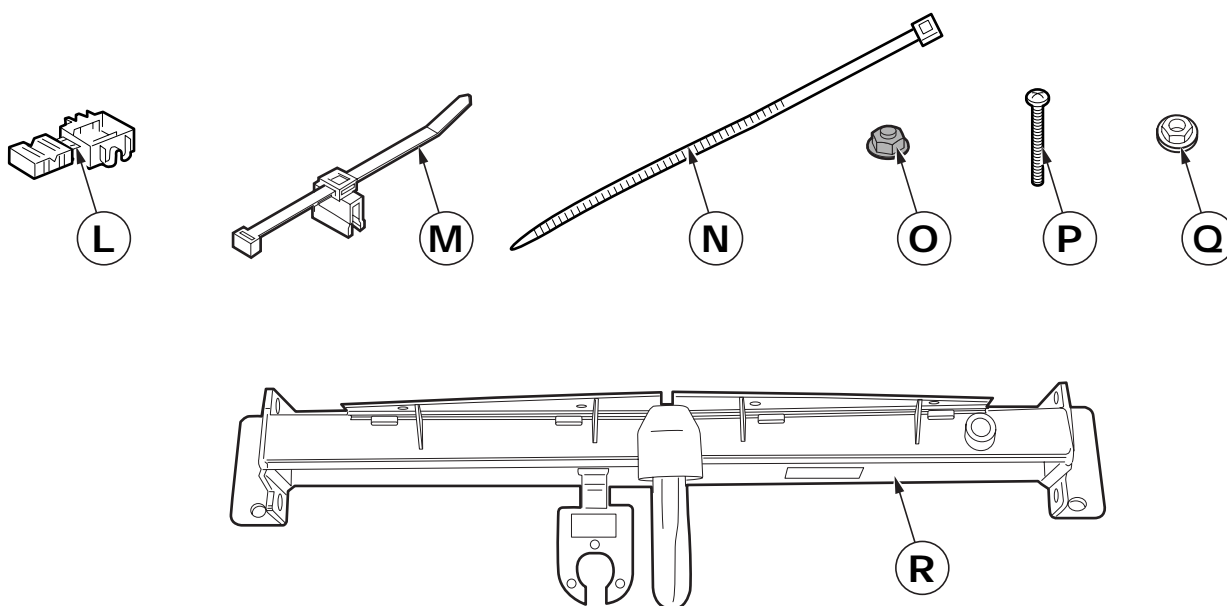
Attrezzi speciali e supplementari necessari
nessuno

Indice

1. Tabella dei componenti

Legenda

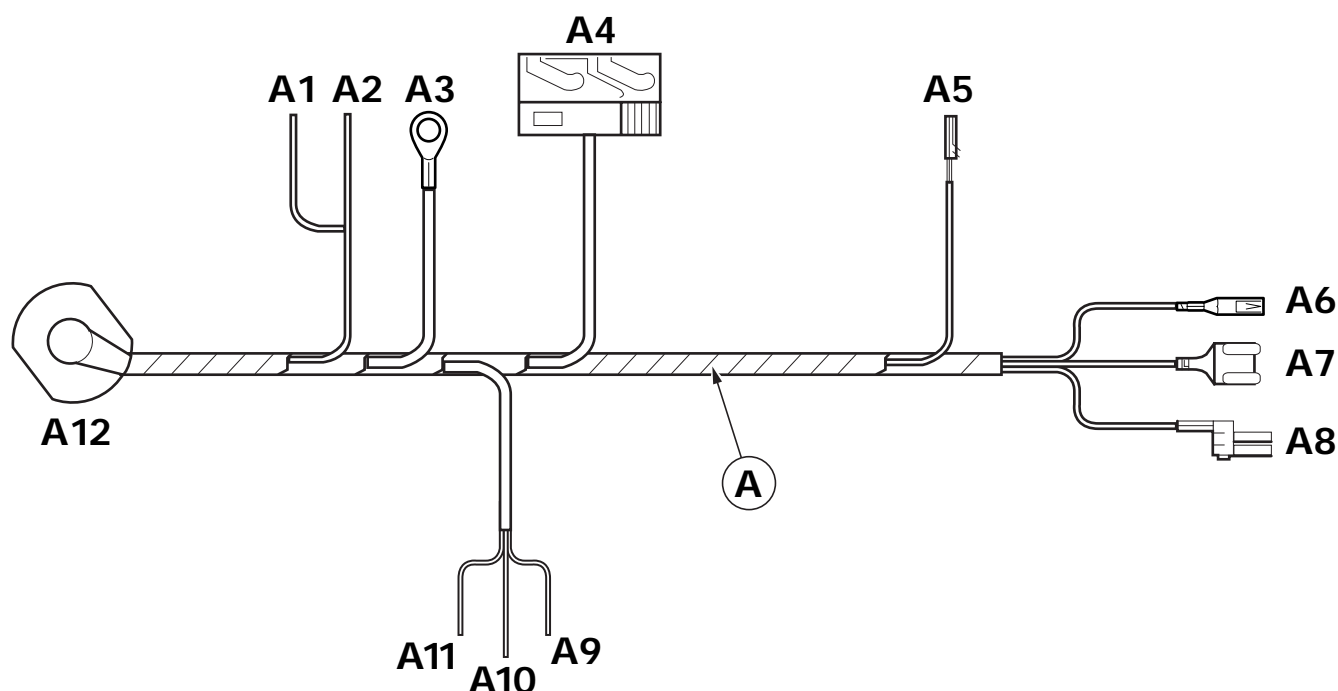
A Cablaggio
B Modulo rimorchio
C Dispositivo di agganciamento (solo in caso di testa sferica smontabile)
D Testa sferica (solo in caso di testa sferica smontabile)
E Chiave (2 pezzi) (solo in caso di testa sferica smontabile)
F Presa di corrente
G Dispositivo di alloggiamento (solo in caso di testa sferica smontabile)
H Velcro (solo in caso di testa sferica smontabile)
I Targhetta carico del timone
J Targhetta istruzioni (solo in caso di testa sferica smontabile)
K Fusibile da 20 A

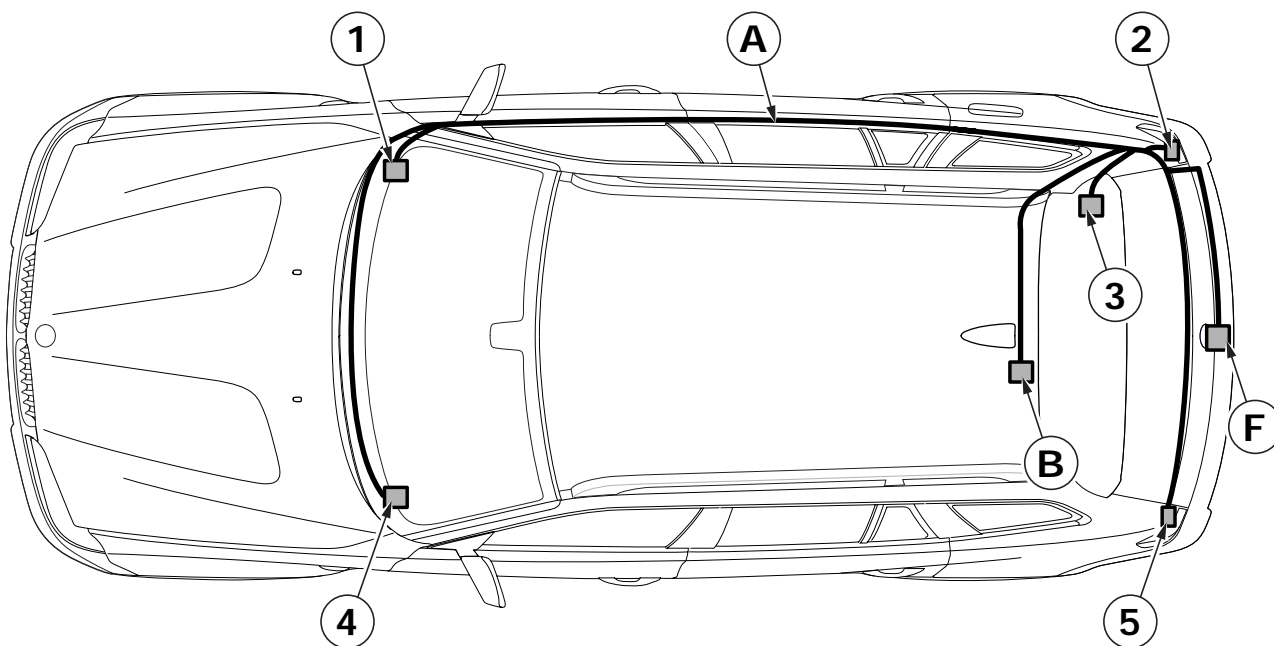
1. Tabella dei componenti

Legenda

L	Miniconnettore (5 pezzi)
M	Supporto fascetta per cavi (6 pezzi)
N	Fascetta per cavi (20 pezzi)
O	Dado di plastica M6 (2 pezzi)
P	Viti a testa piana M5 x 35 (3 pezzi)
Q	Dadi esagonali M12 (4 pezzi)
R	Dispositivo di agganciamento (solo in caso di testa sferica fissa)

2. Operazioni preliminari

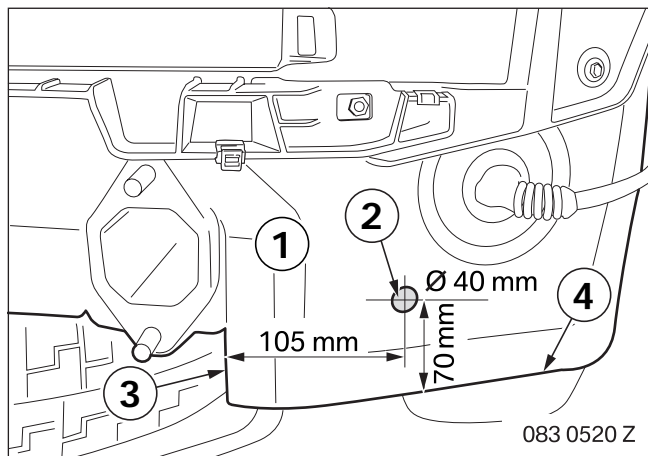
	Nr. TIS
Eseguire il test breve	---
Scollegare il polo negativo della batteria	12 00 ...
Smontare innanzitutto i seguenti componenti:	
Rivestimento per paraurti posteriore	51 12 ...
Supporto paraurti posteriore (eliminato, non serve più)	---
Divano posteriore	52 26 005
Sportello a sinistra e a destra del bagagliaio	51 47 172
Rivestimento fondo del bagagliaio	51 47 102
Mascherina per lamiera terminale posteriore	51 46 050
Rivestimento del bagagliaio/passaruota destro	51 47 161
Rivestimento del montante posteriore sinistro e destro	51 43 252
Rivestimento del montante posteriore destro	51 43 251
Battitacco anteriore e posteriore destro	51 47 0..
Rivestimento inferiore del montante centrale destro in basso	51 43 150
Rivestimento inferiore del montante anteriore destro	51 43 075
Rivestimento per pedaliera	51 45 185
Cassetto portaoggetti	51 16 360
Portafusibili	61 13 ...

3. Tabella dei collegamenti

Pos.	Denominazione	Segnale	Colore cavo/ Sezione	Punto di collegamento nella vettura	Sigla/Punto d'innesto
A	Cablaggio	---	---	---	---
A1	Cavo aperto	mrs. 49L	BL/GN 0,75 mm^2	Nella zona del fanale posteriore sinistro. Con il miniconnettore **L** sul cavo BL/GN del fascio di cavi della vettura	X319 PIN 2
A2	Cavo aperto	mrs. 58L	GR/VI 0,50 mm^2	Nella zona del fanale posteriore sinistro. Con il miniconnettore **L** sul cavo GR/VI del fascio di cavi della vettura	X319 PIN 4
A3	Occhiello massa M6	Mrs. 31	BR	al punto di massa sotto il rivestimento del bagagliaio/passaruota destro	X498
A4	Scatola portapresa a 16 poli, SW	---	---	Al modulo rimorchio **B**	X609
A5	Contatto a boccola	Mod. luci del mod. rimorchio	BL/BR/GE 0,35 mm^2	**Solo vetture fino al 08/06** al modulo luci **A3a**, **Solo vetture a partire dal 08/06** al modulo luci **A3a**,	X12 PIN 9 X38 Pin14
A6	Contatto del connettore a pettine	RS+	BL/GE 0,75 mm^2	Alla scatola dei connettori a pettine sopra il portafusibili **A46**	X428
A7	Contatto a spina piatto	Mrs. 30	RT/VI 4,00 mm^2	sul punto d'appoggio polo positivo della batteria fusibile **F107**	X9
A8	Contatto a spina piatto	Mrs. 30	RT/BL 2,50 mm^2	Al portafusibili **A46**	X10015 PIN 7
A9	Cavo aperto	mrs. 58R	GR/GE 0,50 mm^2	Nella zona del fanale posteriore destro. Con miniconnettore sul cavo GR/GE del fascio di cavi della vettura	X318 PIN 1
A10	Cavo aperto	mrs. 49R	BL/BR 0,75 mm^2	Nella zona del fanale posteriore destro. Con miniconnettore sul cavo BL/BR del fascio di cavi della vettura	X318 PIN 3
A11	Cavo aperto	Mrs. 54	SW/BL 0,75 mm^2	Nella zona del fanale posteriore destro. Con miniconnettore sul cavo SW/BL del fascio di cavi della vettura	X318 PIN 4
A12	Scatola portapresa a 13 poli SW	---	---	Alla presa di corrente **F**	X630

4. Schema di posa e montaggio

Legenda

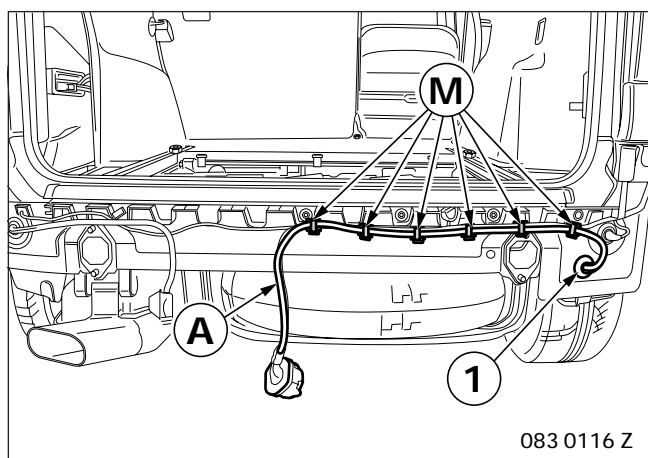
A Cablaggio
B Modulo rimorchio
F Presa di corrente

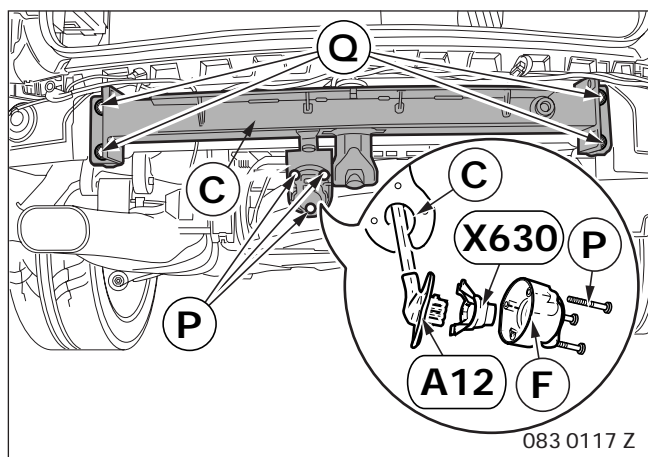
1 Portafusibili
2 Fanale posteriore destro
3 Punto di massa
4 Modulo luci
5 Fanale posteriore sinistro

5. Montare il dispositivo di traino e la presa di corrente

Segnare le misure sulla lamiera terminale posteriore (1) nel seguente modo e bulinare nel punto da forare (2):

- 105 mm dal bordo interno (3) della lamiera terminale posteriore (1)
- 70 mm dal bordo inferiore (4) della lamiera terminale posteriore (1)

Forare la lamiera terminale posteriore (1) nel punto da forare (2) e allargare il foro a Ø 40 mm usando la punta a più diametri.

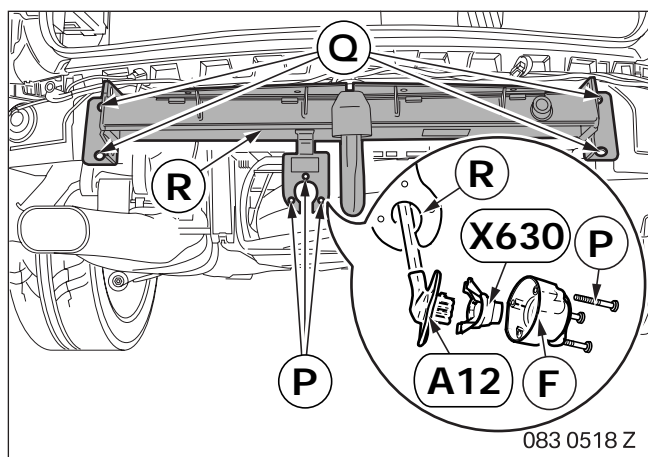
Sbavare e cerare il foro.

Fissare la serie di cavi **A** con i supporti per le fascette per cavi **M** al listello di plastica.

Posare la serie di cavi **A** nel bagagliaio attraverso il foro (1).

Solo in caso di testa sferica smontabile

 Attenersi alla coppia di serraggio: **71 Nm.** Fissare il dispositivo di traino **C** con i dadi esagonali esagonali **Q**.

Collegare la derivazione **A12** alla spina **X630** della presa di corrente **F**.

 Il coperchio della presa di corrente deve aprirsi verso l’alto. ◂

Fissare la presa di corrente **F** con le viti a testa piana **P** al dispositivo di traino **C**.

Solo in caso di testa sferica fissa

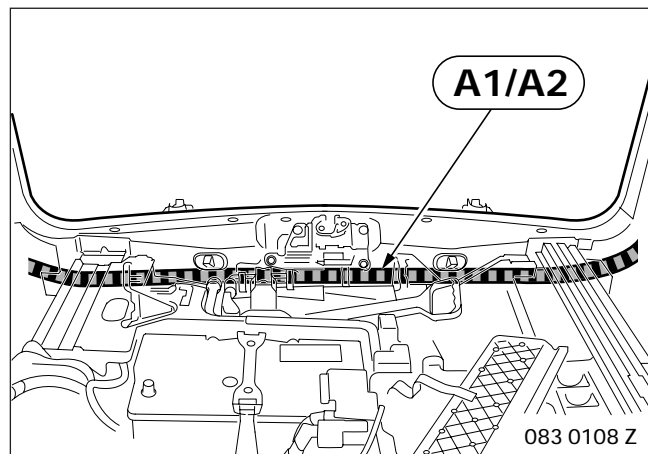
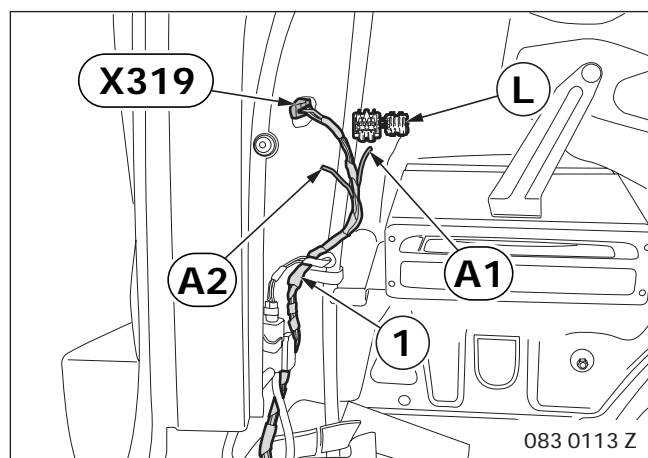
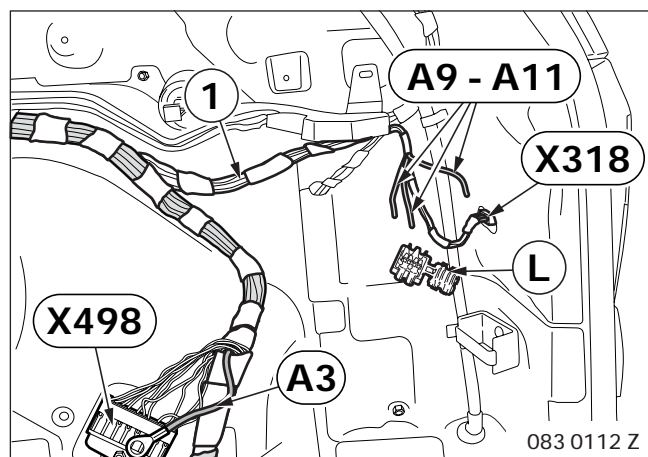
 Attenersi alla coppia di serraggio: **71 Nm.** ◂

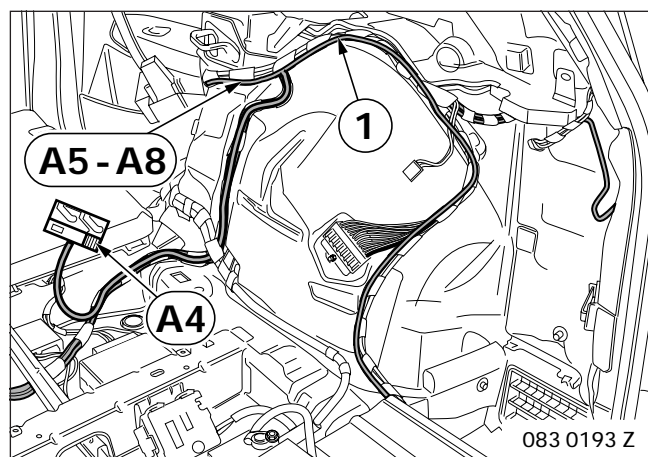
Fissare il gancio di traino **R** con i dadi esagonali **Q**.

Collegare la derivazione **A12** alla spina **X630** della presa di corrente **F**.

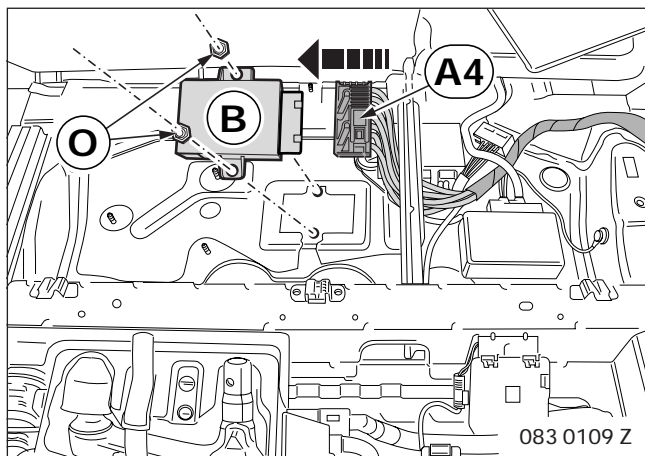
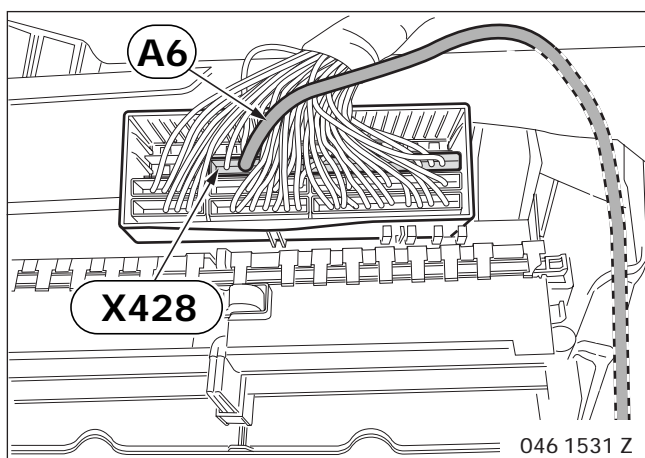
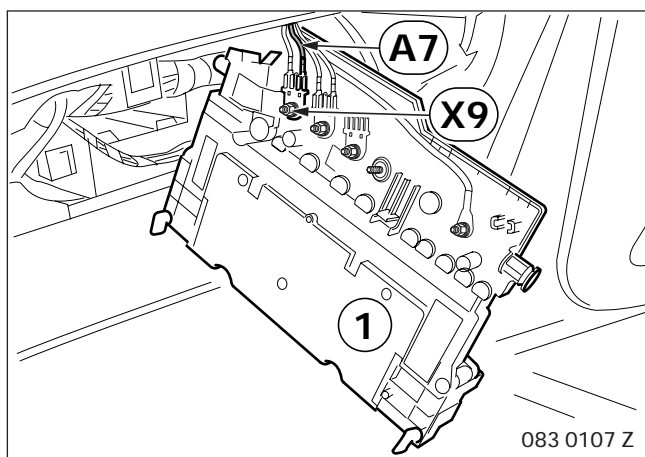
 Il coperchio della presa di corrente deve aprirsi verso sinistra. ◂

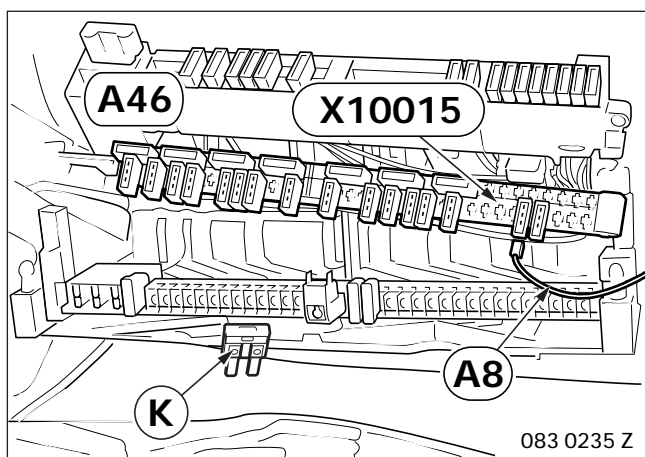
Fissare la presa di corrente **F** con le viti a testa piana **P** al dispositivo di traino **R**.

6. Posare e collegare la serie di cavi

Posare le derivazioni **A1** e **A2** verso il lato sinistro della vettura.

Posare le derivazioni **A1** (BL/GN) e **A2** (GR/VI) verso il fanale posteriore sinistro **X319** e collegarle con i miniconnettori **L** al fascio di cavi della vettura (1) con i colori corrispondenti.

Posare e avvitare la derivazione **A3** (BR) verso il punto di massa **X498**.

Posare le derivazioni **A9-A11** verso il fanale posteriore destro **X318** e collegarle con i miniconnettori **L** al fascio di cavi della vettura (1) con i colori corrispondenti.

Posare la derivazione **A4** lungo il fascio di cavi della vettura (1) sotto il rivestimento anteriore del fondo del bagagliaio.

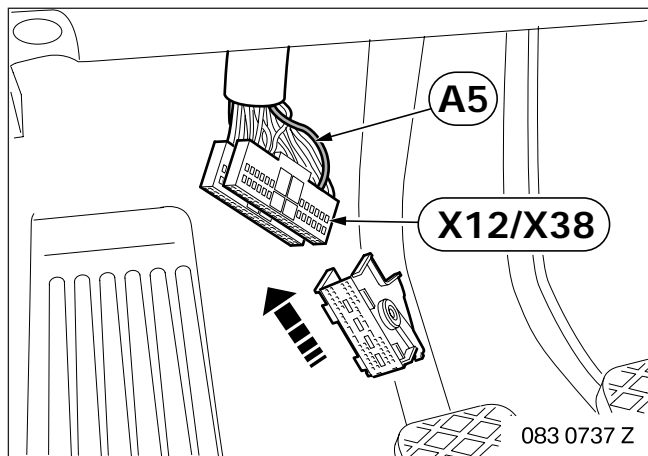
Posare le derivazioni **A5-A8** lungo il fascio di cavi della vettura (1) verso il montante anteriore destro.

6. Posare e collegare la serie di cavi

Collegare il modulo rimorchio **B** con i dadi di plastica **O** al perno con filettatura a passo grosso esistente e collegare la derivazione **A4**.

Collegare la derivazione **A6** (BL/GE) al connettore a pettine **X428** dietro il cassetto portaoggetti.

Togliere il coperchio di plastica dal portafusibili (1).

Collegare la derivazione **A7** (RT/VI) al punto d'appoggio della batteria **X9**.

Posare la derivazione **A8** (RT/BL) verso il portafusibili **A46** e collegarla al PIN 7 della spina **X10015**.

Infilare il fusibile **K** nel punto d'innesto del fusibile 44.

Posare la derivazione **A5** (BL/BR/GE) nel vano piedi di sinistra.

6. Posare e collegare la serie di cavi

Solo vetture fino al 08/06

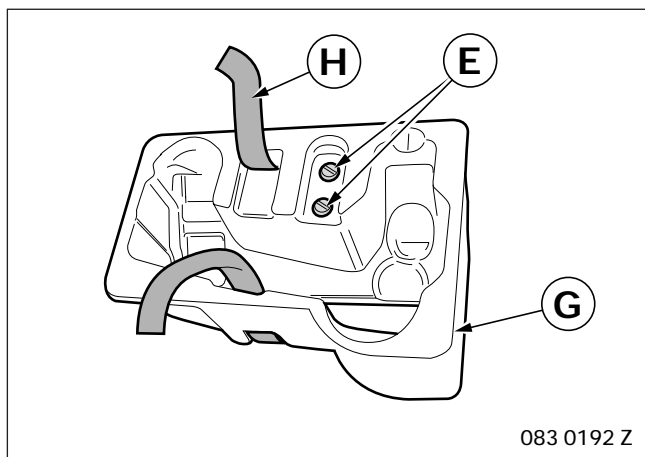
Staccare la spina **X12**, a 54 poli SW, dal modulo luci.

Inserire la derivazione **A5** (BL/BR/GE) nel PIN 9.

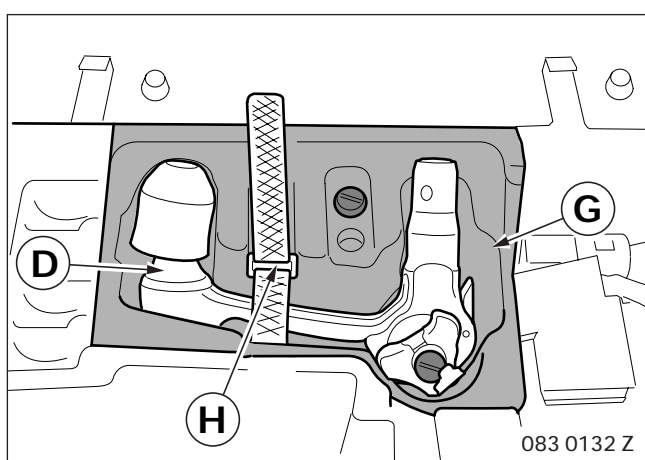
Solo vetture a partire dal 08/06

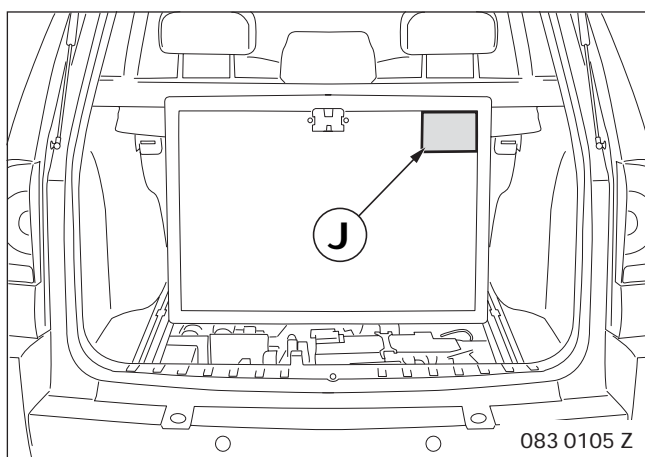
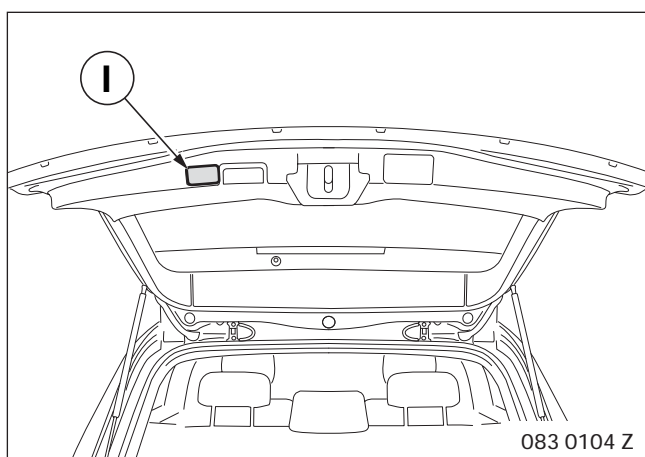
Staccare la spina **X38**, a 76 poli naturale, dal modulo luci.

Inserire la derivazione **A5** (BL/BR/GE) nel PIN 14.

7. Montare il dispositivo di alloggiamento, incollare la targhetta con il carico del timone e la targhetta istruzioni

Solo in caso di testa sferica smontabile

Infilare il nastro velcro **H** nel dispositivo di alloggiamento **G**.

Infilare la chiave **E** nell’apposito supporto.

Inserire il dispositivo di alloggiamento **G** nello spazio libero sotto la copertura del bagagliaio.

Fissare la testa sferica **D** con il velcro **H** nel dispositivo di alloggiamento **G**.

Incollare la targhetta istruzioni **J** sul lato inferiore del rivestimento del bagagliaio.

Tutte le vetture

Incollare la targhetta con il carico del timone **I** sul rivestimento del portellone posteriore.

8. Operazioni conclusive

- Collegare la batteria della vettura
- Eseguire il test breve
- Codificare il postmontaggio nel percorso - **Postmontaggio** -
- **in caso di testa sferica smontabile:** montare la testa sferica come descritto nelle istruzioni d’uso in dotazione, facendo attenzione a fissarla bene e in modo da consentirne lo scorrimento agevole
- Controllare i segnali dell’impianto luci sulla presa di corrente per rimorchio
- Riassemblare la vettura in modo corrispondente

▷ Il capitolo 11 delle presenti istruzioni di montaggio “Disposizioni di legge secondo la direttiva CE 94/20/CE” deve essere consegnato al cliente. ◂

9. Schema elettrico (solo vetture fino al 08/06)

083 0747 Z

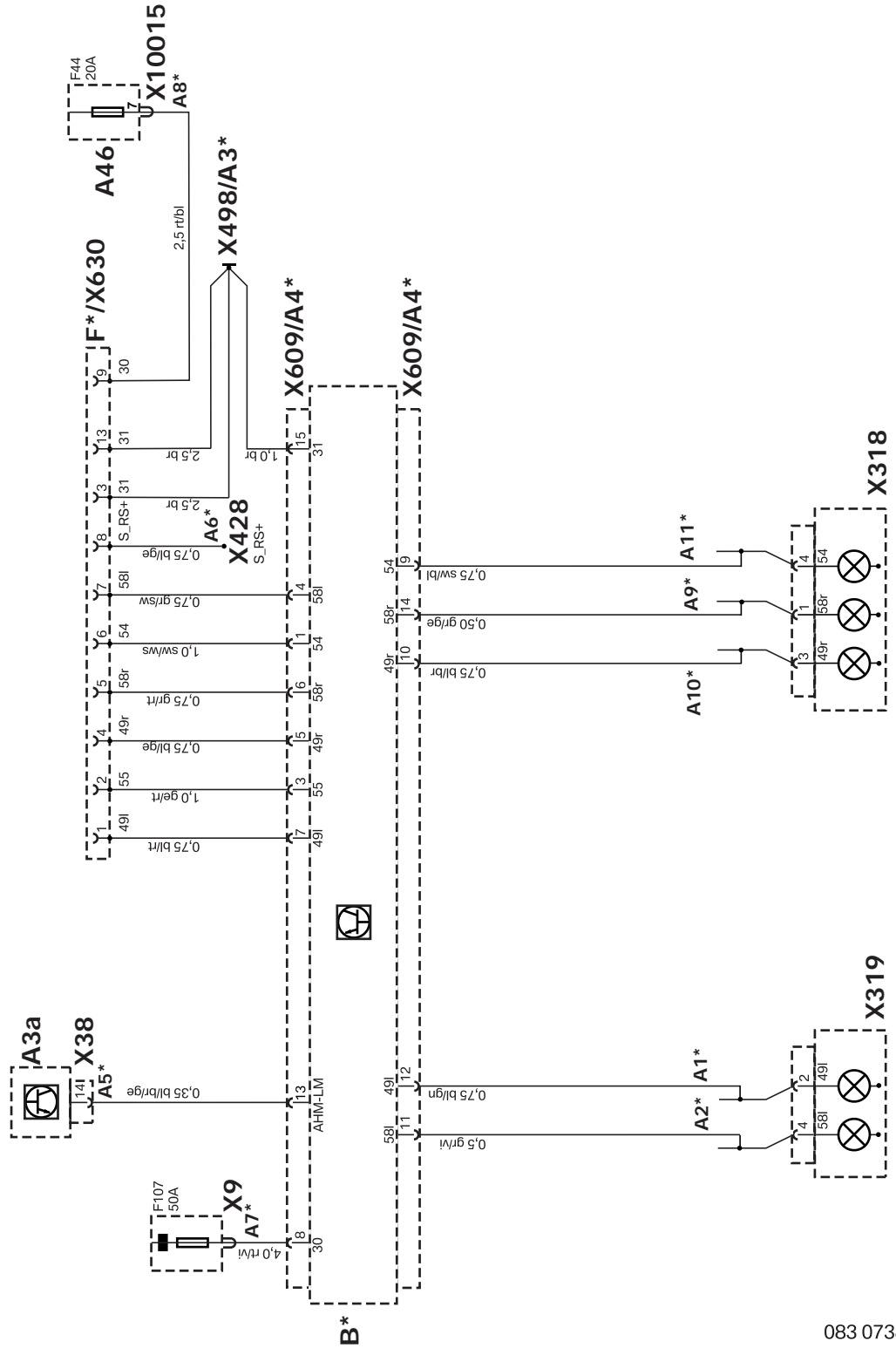
9. Schema elettrico (solo vetture fino al 08/06)

Legenda

A3a	Modulo luci
A46	Portafusibili
A3*	Occhiello anulare A6, al punto di massa **X498**
A4*	Scatola portapresa a 16 poli, SW, sul modulo rimorchio **B***
B*	Modulo rimorchio
F*	Presa di corrente
X9	Punto d'appoggio positivo della batteria
X12	Spina del modulo luci
X428	Connettore a pettine RS+
X498	Punto di massa
X609	Spina del modulo rimorchio
X630	Scatola portapresa a 13 poli
X318	Spina del fanale posteriore destro
X319	Spina del fanale posteriore sinistro
X10015	Spina del portafusibili **A46**

Colori dei cavi

BL	blu
BR	marrone
GE	giallo
GN	verde
GR	grigio
RT	rosso
SW	nero
VI	viola
WS	bianco

10. Schema elettrico (solo vetture a partire dal 08/06)

10. Schema elettrico (solo vetture a partire dal 08/06)

Legenda

A3a	Modulo luci
A46	Portafusibili
A3*	Occhiello anulare A6, al punto di massa **X498**
A4*	Scatola portapresa a 16 poli, SW, sul modulo rimorchio **B***
B*	Modulo rimorchio
F*	Presa di corrente
X9	Punto d’appoggio positivo della batteria
X38	Spina del modulo luci
X428	Connettore a pettine RS+
X498	Punto di massa
X609	Spina del modulo rimorchio
X630	Scatola portapresa a 13 poli
X318	Spina del fanale posteriore destro
X319	Spina del fanale posteriore sinistro
X10015	Spina del portafusibili A46

Colori dei cavi

BL	blu
BR	marrone
GE	giallo
GN	verde
GR	grigio
RT	rosso
SW	nero
VI	viola
WS	bianco

11. Norme di legge ai sensi della direttiva CE 94/20/CE

Allegato VII

Norme per l’omologazione di un tipo di vettura in relazione all’applicazione a scelta di dispositivi di agganciamento meccanico (dispositivi di traino)

1. Norme generali

1.1
Il produttore del veicolo stabilisce quali tipi e classi di dispositivi di agganciamento possono essere montati sul tipo di veicolo e indica i valori D, V [1], S o U (se presente) basati sulla struttura del tipo di veicolo e connessi al tipo di dispositivo di agganciamento progettato. I parametri D, V, S o U dei dispositivi di agganciamento omologati in conformità a questa direttiva devono essere uguali o maggiori di quelli del relativo tipo di veicolo.

1.2.
I dispositivi di agganciamento devono essere montati sul tipo di veicolo seguendo le istruzioni di montaggio del costruttore del veicolo, in accordo con il costruttore del dispositivo di agganciamento e con l’Assistenza tecnica. Il costruttore del veicolo stabilisce quali sono i punti consentiti per il fissaggio dei dispositivi di agganciamento al tipo di veicolo e, se necessario, anche i supporti, le piastre di montaggio ecc. da montare su questo determinato tipo di veicolo.

1.3
Per accoppiare rimorchi con una massa complessiva di oltre 3,5 t ad automezzi, è possibile utilizzare soltanto giunti automatici che permettono un accoppiamento automatico.

1.4
Per il montaggio di dispositivi di agganciamento della classe B, D, E e H ai rimorchi, la massa complessiva T del trattore deve avere un valore di 32 t per calcolare il parametro D. Se il parametro D del dispositivo di agganciamento per T = 32 t non basta, la conseguente riduzione della massa T del trattore e la massa della combinazione di veicoli (traino) deve essere compresa nella gamma di omologazione del rimorchio.

[1]) il parametro V deve essere indicato soltanto nel caso di veicoli con una massa complessiva tecnicamente ammissibile superiore a 3,5 t.

11. Norme di legge ai sensi della direttiva CE 94/20/CE

2. Norme speciali

2.1
Montaggio di ganci a sfera con supporto (testa sferica con dispositivo di traino)

2.1.1
I ganci a sfera dotati di supporto devono rispettare lo spazio libero e l'altezza riportata nelle figure **1** e **2**, se devono essere montati su un veicolo di classe M1, di classe M2 inferiore alle 3,5 t e della classe N1. Questo requisito non è applicabile ai fuoristrada in base all'Allegato II della Direttiva 92/53/EWG. I dettagli non indicati devono essere scelti in modo appropriato.
La verifica delle misure e degli angoli deve essere effettuata con strumenti di misura idonei.

2.1.2
Per quanto riguarda i ganci a sfera dotati di supporto, il costruttore del veicolo deve fornire le istruzioni di montaggio, in cui deve essere indicato se sono richiesti i rinforzi per la zona di fissaggio.

2.1.3
L'aggancio e sgancio degli attacchi sferici deve essere possibile anche quando l'asse longitudinale del gancio a sfera rispetto all'asse del gancio a sfera con supporto

a) ruota in senso orizzontale di b = 60˚ verso destra o sinistra (vedere la figura **2**)

b) si inclina verticalmente di a = 10˚ verso l'alto o verso il basso (vedere Fig. **1**)

c) ruota assialmente di 10˚ a destra o a sinistra.

2.1.4
Il gancio a sfera montato non deve coprire la targa posteriore o lo spazio previsto per essa; in caso contrario è necessario utilizzare una sfera smontabile senza attrezzi speciali.

2.2 Montaggio degli attacchi sferici

2.2.1
Gli attacchi sferici della Classe B sono consentiti per una massa complessiva di rimorchio fino a 3,5 t. Gli attacchi sferici devono essere montati in modo tale che il punto di attacco del rimorchio stia al di sopra della superficie di appoggio delle ruote, nel caso di un rimorchio orizzontale, e con un carico per asse ammissibile di 430 mm ± 35 mm (vedere Fig. **3**). La posizione orizzontale di roulotte e rimorchi deve corrispondere alla posizione in cui il pavimento e/o la superficie di carico sono orientati orizzontalmente. Nel caso di rimorchi senza piano di riferimento (per es. rimorchiatori nautici o simili), il costruttore deve indicare un'apposita linea di riferimento che definisca la posizione orizzontale. L'altezza richiesta si riferisce soltanto ai rimorchi da agganciare ai veicoli elencati al punto 2.1.1.

2.2.2
Gli attacchi sferici devono poter essere azionati entro lo spazio libero del gancio a sfera e in sicurezza come illustrato dalle figure **1**e **2**.

11. Norme di legge ai sensi della direttiva CE 94/20/CE

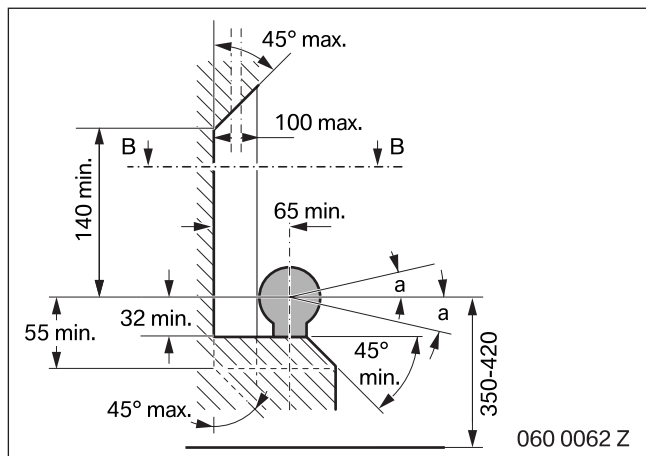



Figura **1**

Spazio libero per il gancio a sfera, vista laterale.

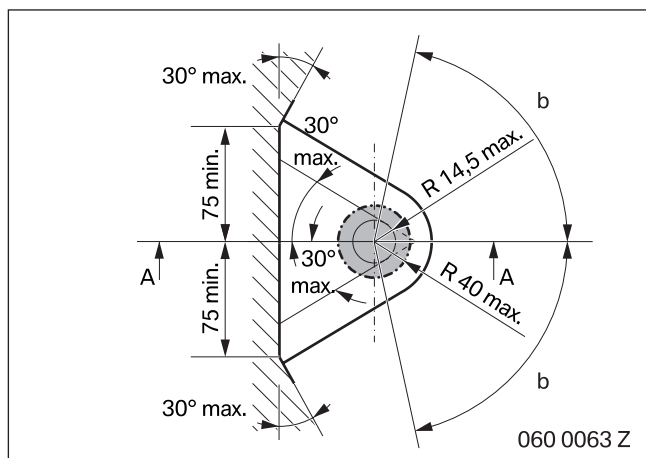



Figura **2**

Spazio libero per il gancio a sfera, vista dall'alto.

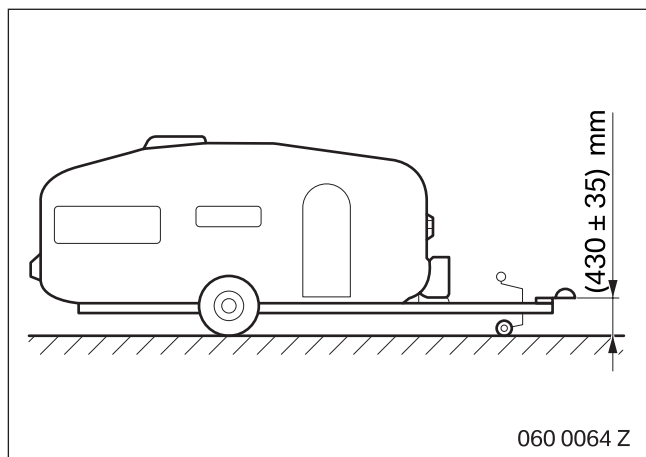



Figura **3**

Altezza di montaggio degli attacchi sferici.